



PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN PROYECTO FINAL

PRESENTADO POR:

LIZETH ROJAS

MONICA SALCEDO GOMEZ

YORELY HERNANDEZ SANCHEZ

MARIA ANDREINA VALENCIA

JAIRO JAVIER LOPEZ

GRUPO: 207115_65

PRESENTADO A:

JORGE ANDRES VIVARES

TUTOR

**ESCUELA DE CIENCIAS BASICA E INGENIERIA
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
INGENIERIA INDUSTRIAL
DICIEMBRE 12 DE 2019**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
TABLA DE ROLES.....	5
OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
1. CUESTIONARIO.....	8
1.1 diseñe la red estructural caso: “análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia”.....	8
1.2 describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada.....	9
1.3 realice un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades; utilizando una herramienta web 2.0 e identificando los puntos críticos de control.	9
1.4 evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red diseñada.....	10
1.5 evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red diseñada.....	12
1.6 evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.....	12
1.7 defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, tomando como referente el modelo transaccional de SCOR – APICS.....	14
2. SITUACIÓN DEL SISTEMA LOGISTICO SECTOR TEXTIL CONFECCIONES	15
2.1 defina la cadena de valor de Porter del sector analizado.	15

22 identifique las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector analizado.....	16
23 realice un benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compare con el caso colombiano (explore mínimo 5 fuentes internacionales).	18
24 proponga una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector analizado desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo	22
CONCLUSIONES.....	24
BIBLIOGRAFIA	25

LISTA DE TABLAS

TABLA 1	6
TABLA 2.....	20
TABLA 3.....	23

LISTA DE IMAGENES

IMAGEN 1	8
IMAGEN 2	10
IMAGEN 3	14

INTRODUCCIÓN

La competitividad día a día se está haciendo un término muy cotidiano y aquí veremos las ventajas que hacen a un profesional para llevar a cabo un proyecto, mejorando la productividad organizacional.

La planeación se puede ver reflejada en cada uno de los resultados que se obtienen y de esta forma ser exitosos en el desarrollo de las metas planteadas en la organización teniendo en cuenta la logística que se requiere y la importancia de las Pymes en nuestro país para el sector de Confecciones que a continuación estudiaremos.

Con este trabajo se pretende analizar el comportamiento logístico del sector de confecciones en nuestro país, ya que muchas de esas empresas pymes generan y fortalecen nuestra económica, pero que por su tamaño muchas de ellas no tienen los conocimientos suficientes para realizar proceso que les permita optimizar recursos y generar más competitividad.

Realizaremos en primera instancia un análisis del caso escogido “Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia” por medio del planteamiento de la red estructural y se describirán los factores del entorno que inciden en esa red, posterior se realizara un diagrama de flujo de los procesos identificando los puntos críticos y se evaluara la vulnerabilidad de cada uno de los componentes del sistema logístico, por último se mostrara un mapa de indicadores basado en modelo transaccional de SCOR – APICS.

Después de mencionado anteriormente se explorará más afondo el sector textil desde enfoque de Competitividad, en donde el grupo propone la cadena de valor de Porter; se identificara las iniciativas de competitividad; se realizara un cuadro comparativo con otros países del comportamiento del sector y por último se propone una hoja de ruta para mejorar la toda la gestión logística.

TABLA DE ROLES

Para el desarrollo de este trabajo el grupo #65 llevó a cabo los roles como se plantea en la tabla 1, de tal manera que el trabajo en equipo fuera más productivo.

El trabajo en equipo es muy complejo ya que en todo el semestre los integrantes tuvimos muchas diferencias, además tenemos ritmos de trabajo totalmente opuestos pero que a pesar de todo siempre hubo comunicación basado en el respeto; el tener como herramientas las redes sociales nos permitió tener mayor comunicación en tiempo real. Siempre buscamos lo mejor para el grupo, cumpliendo los roles desde el líder hasta el conciliador para sí lograr trabajar en equipo y cumplir con el objetivo; fue un reto enorme pero que quedamos muy satisfecho por la labor cumplida.

Roles dentro del grupo colaborativo (interacción)	Estudiante	Análisis	Roles/responsabilidad para la producción de entregables	Estudiante	Análisis
Líder	Lizeth	Asumió el rol de manera muy participativa permitiendo supervisar todos los aportes, además brindo sugerencias para mejorar la entrega.	Compilador	Lizeth	Hizo oportunamente el documento y estuvo muy pendiente de todos los aportes para evitar trabajar en documentos diferentes.
Argumentador	Jairo	Asumió su rol entregando aportes que fueran muy coherentes con lo que se solicitaba teniendo en cuenta todo el material bibliográfico que obtuvo.	Revisor	Andreina	Hizo revisión detallada de tal manera que se cumpliera con todo lo solicitado.

Contra-argumentado	Yorely	Asumió su rol realizando propuestas de los diferentes y motivando al grupo.	Evaluador	Jairo	Realizo evaluación del todo documento para así determinar que cumplía con lo solicitado.
Mediador	Andrein a Mónica	Asumió su rol de manera muy conciliadora en los momentos en donde el grupo no estaba desacuerdo y propuso soluciones.			

Tabla 1 Roles grupo colaborativo

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Objetivo general

- Aplicar los conocimientos adquiridos durante todo el diplomado por medio análisis detallado del caso “Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia”.

Objetivos específicos

- Aplicar los conocimientos obtenidos en el semestre sobre Supply Chain Management en el caso seleccionado por el grupo de trabajo.
- Analizar el caso escogido para hacer dar respuesta al cuestionario planteado.
- Explorar la situación del sistema logístico del sector textil en Colombia desde un enfoque de la competitividad.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

1. CUESTIONARIO

1.1 diseñe la red estructural caso: “análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia”

En la Imagen 1, se evidenciara la red estructural propuesta por el grupo.

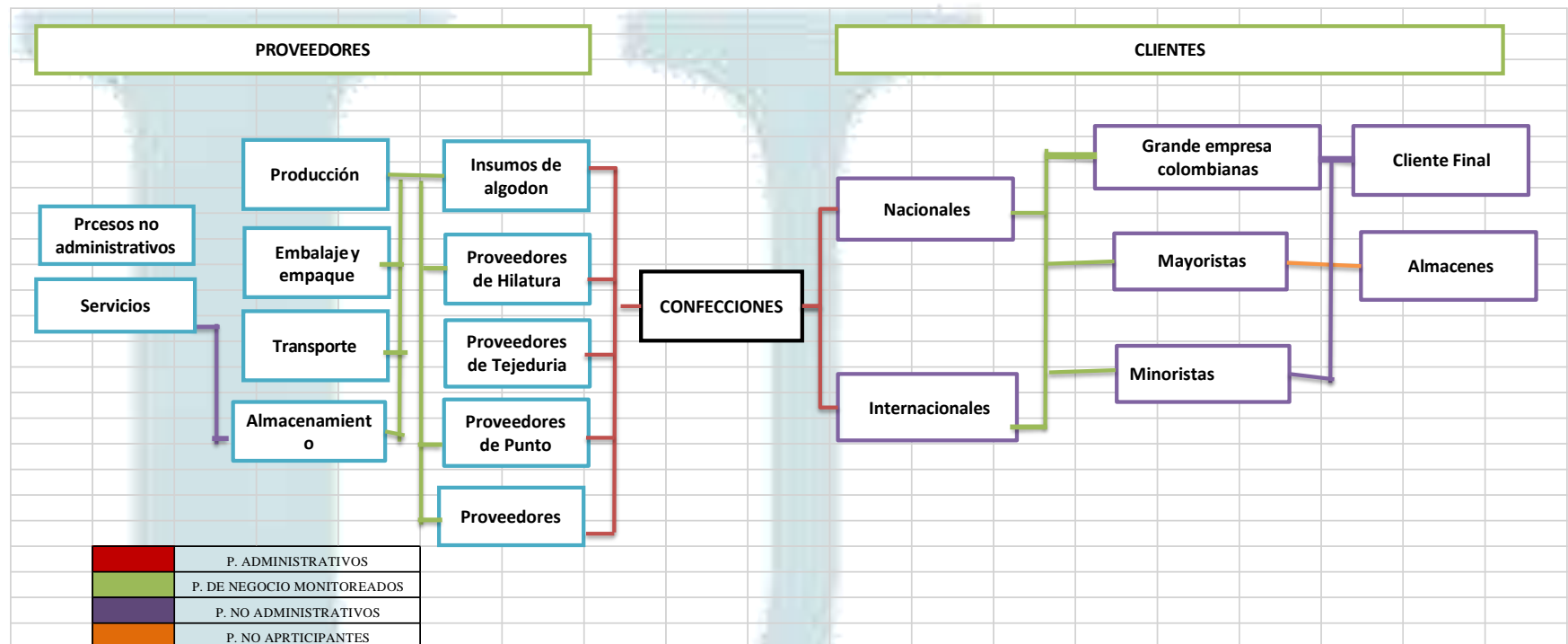


Imagen 1 Red estructural caso 2 (Fuente propia)

1.2 describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada.

Los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red son:

- **Procesos Administrativos:** Se hace una integración de todos los proveedores y clientes principales para que se permita realizar una planificación y un óptimo funcionamiento en las actividades de cada subproceso.

En este caso tenemos los proveedores de primer nivel que son fundamental para que el inicio de red ya que ellos permiten tener toda la materia prima como el algodón además de los suministros necesarios para realizar todos los subprocesos como se puede ver en la figura 1. Por otro lado, tenemos los clientes de primeros niveles tanto nacionales como internacionales pieza clave para el negocio ya que son lo que generan mayores ingresos al sector

- **Procesos de negocios monitoreados:** Este tipo de proceso son los que más se necesitan control ya que de estos depende que los proveedores y clientes reciban a tiempo los suministros y mercancía para seguir con la cadena.
- **Procesos no administrativos:** Cumplen un papel fundamental en la cadena y aunque no necesitan estar monitoreados deben estar dentro de la red, como por ejemplo se debe contar con bodegas idóneas para el almacenamiento de todas las prendas
- **Procesos no participantes:** En el sector de confecciones se encuentra este tipo de procesos ya que existe conexiones entre los competidores con el fin que no exista escases y el mercado este siempre activo.

1.3 realice un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades; utilizando una herramienta web 2.0 e identificando los puntos críticos de control.

En la imagen 2 se muestra el diagrama de flujo de todo el proceso, desde la materia prima hasta el proceso de exportación

Diagrama SIPOC

[ajirolopez | December 11, 2019]

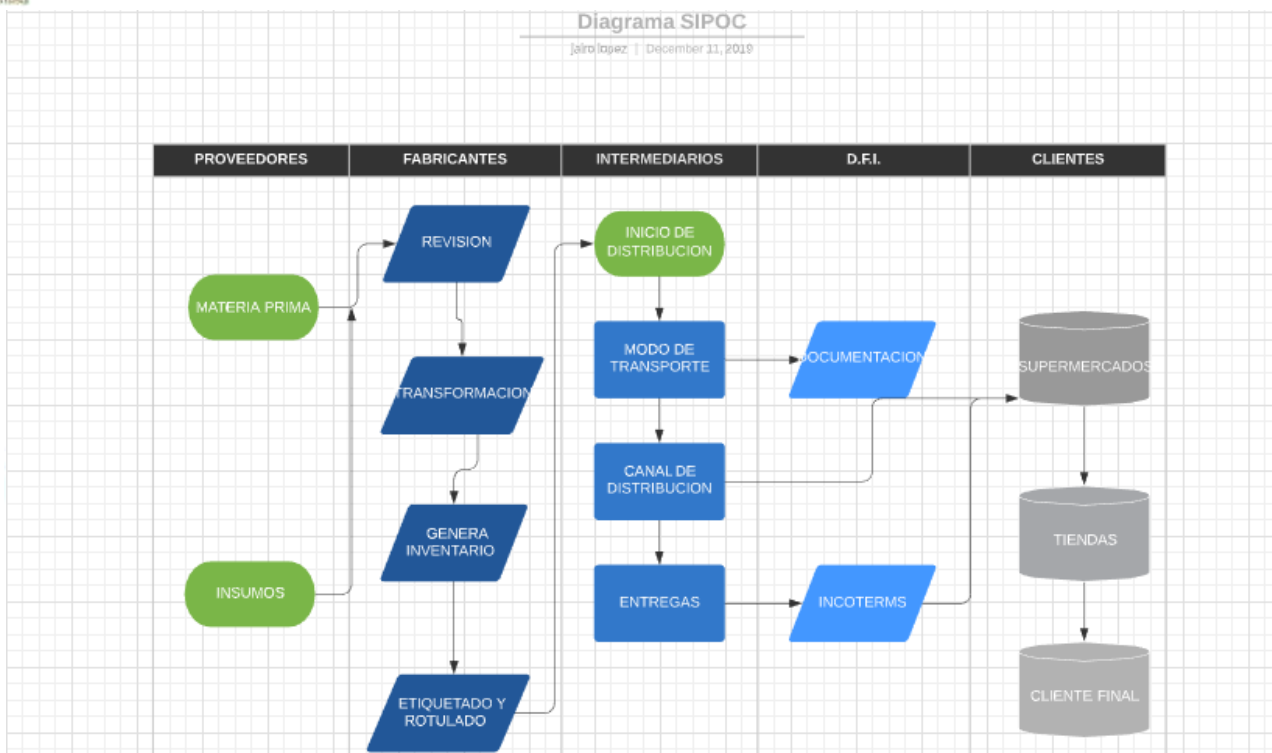


Imagen 2 Diagrama de flujo

Fuente: <https://www.lucidchart.com/documents/edit/066b5b05-fb75-4819-a895-ab03595a1832/QpHdKPO.y7~D>.

Los puntos críticos de Control del caso se encuentran en la Distribución Física Internacional al momento de estandarizar la internacionalización en el proceso de exportación e importación, en este flujo grama se presenta la Cadena de Logística y los actores que participan en cada una de ellas, identificando los eslabones desde el requerimiento de la materia prima hasta el cliente final.

1.4 evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red diseñada.

Evaluando la vulnerabilidad de los componentes logísticos de inventario y almacenamiento de la red estructural diseñada; a continuación, se establecen los puntos en los cuales la organización podría verse afectada en caso de no llevarse un estricto seguimiento:

- Un sistema de inventario establecido, pero que no sea aplicable al tipo de servicio o producto que se esté manejando.

- Un sistema de inventario que no se lleve bajo los principios para los cuales fue implementado.
- El listado maestro de proveedores debe estar actualizado, esto nos permite tener varias opciones de suministro de materia prima en caso de que nuestro inventario se vea afectado, ya sea por una sobredemanda o un mal manejo del sistema implementado.
- Que no se cuente con los espacios óptimos de almacenaje partiendo del tipo de insumos que se maneja. Igualmente, con el tipo de producto final que se obtiene, ya que este también necesita de espacios adecuados para su disposición.
- Los equipos con los cuales cuenta el área de logística que se disponen para la movilización del material y el producto final, sea el idóneo, previendo no se vea afectada la calidad de los mismos.
- Adicional a los espacios adecuados de almacenamiento, se deben de tener por separado las áreas asignadas para el bodegaje de materia prima y producto obtenido.

La vulnerabilidad se puede determinar como el riesgo e incertidumbre que la empresa muchas veces planea y organiza, pero tiene algunos componentes no medibles en la planeación si no en la ejecución, algunas de esas vulnerabilidades son:

1. Mantener una Gestión de Compras efectiva donde los proveedores den cumplimiento a lo establecido en las entregas, en calidad y tiempos.
2. Mantener una Gestión de Inventarios planeada para visualizar productos en stock, mermas, desperdicios y pérdidas.
3. Manejo de Software de Inventarios donde ubiquen dentro del almacén los productos con alta y baja rotación, para así identificar los costes de stock.
4. Desarrollo progresivo en las actividades físicas en el proceso de almacenamiento como: Recepción, Almacenamiento, Preparación de pedidos y despachos.
5. Eventualidad en los tipos de sistemas de almacenamiento según la distribución de espacio, para mantener zonas libres de circulación interna y externa.
6. El picking de la cadena logística, aquí se presenta el cuello de botella de los procesos de separación y preparación de pedidos.

1.5 evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red diseñada.

El Transporte y la Distribución son las actividades logísticas que principalmente absorben costos en la operación.

Por tal motivo para este caso en el transporte se debe evaluar:

1. Gestión de las tarifas y fletes nacionales e internacionales.
2. Termino de Incoterms pactado por el País A y País B.
3. Costos fijos, Costos Variables y Gerenciales en el transporte de la mercancía.
4. Seguro en el transporte, tanto seguro Nacional e internacional
5. Modo de transporte según volumen y peso de la carga.
6. Productividad de transporte por toneladas – kilómetros.
7. Medidas de desempeño en utilización y rendimiento con las variantes, de producto, distancia, modo de transporte y stand by.

En la Distribución se debe evaluar:

1. Canales de Distribución y el diseño de los sistemas.
2. Planificación, ruteo y mapeo de distribución interna y externa.
3. El Factor estiba de la mercancía, basados en el tipo de carga.
4. Embalaje, empaque, codificación, rotulado y marcado de las cajas.
5. Manejo de la información
6. Normas de mercancías Internacionales para los vehículos y carga.

1.6 evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.

Haremos cuatro enfoques para analizar la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico:

1. Sistema de Gestión del transporte (TMS). Donde se evalúe:

- Monitoreo del Servicio.
- Costos en las operaciones de carga.
- Control en los fletes.
- Consolidación de la carga.

2. Sistema de información geográfica.

Donde se evalúe;

- Monitoreo del tráfico salida y llegada.
- Mantenimiento de la infraestructura.
- Sistema de navegación para vehículos.

3. Intercambio Electrónico de Datos (EDI).

Donde los factores son;

- transmisión de datos.
- Reducción de reducción de tiempo.
- bajos costos de riesgo en la información del producto.

4. e- Delivery.

- desarrollo del B2B (Bussines two Bussines).
- falta de seguridad en la compra.
- falta de infraestructura de en las páginas web.
- documentación.

1.7 defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, tomando como referente el modelo transaccional de SCOR – APICS

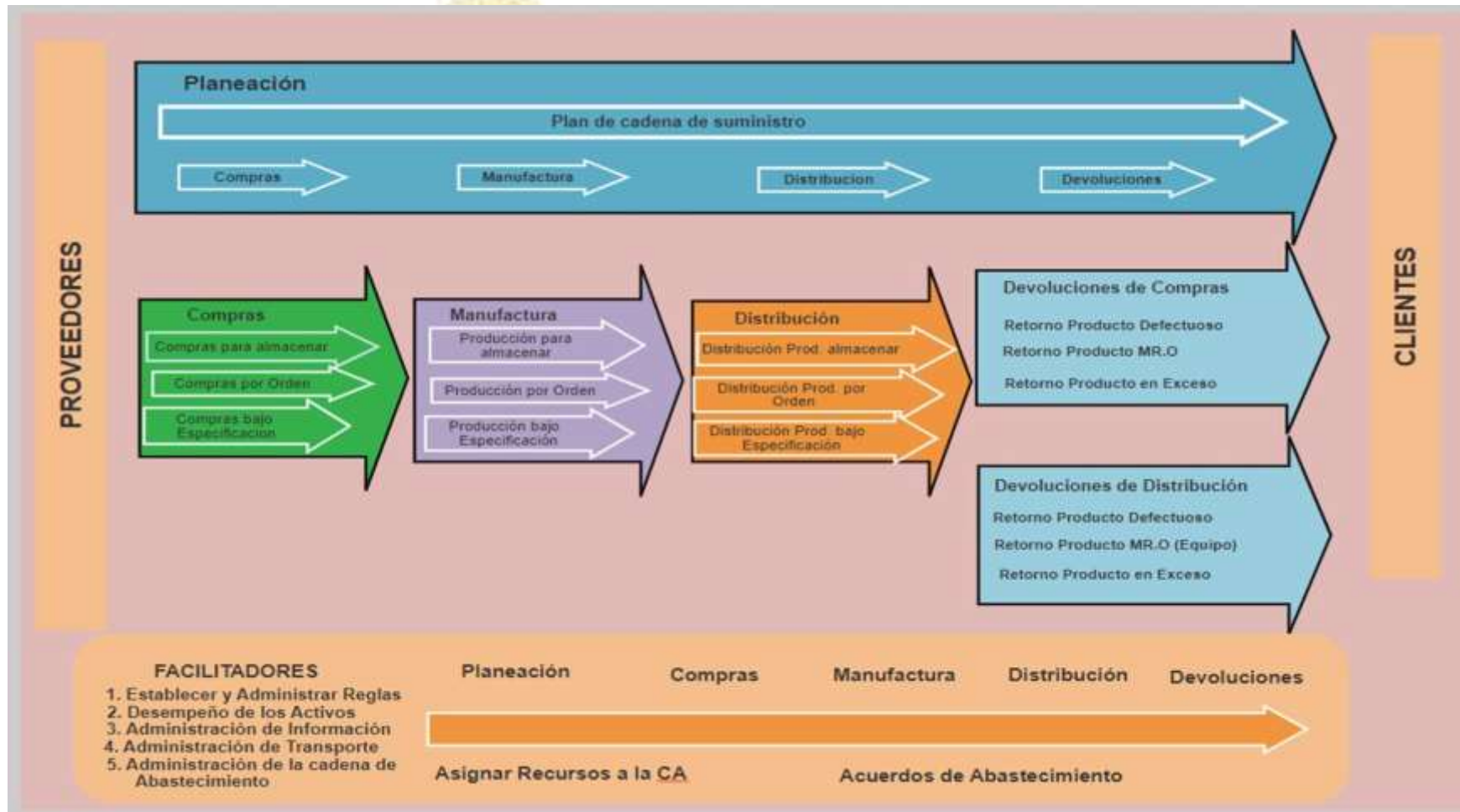


Imagen 3mapa de indicadores para la administración de la red estructural

2. SITUACIÓN DEL SISTEMA LOGISTICO SECTOR TEXTIL CONFECCIONES

2.1 defina la cadena de valor de Porter del sector analizado.

La Cadena de Valor de Porter se encuentra dividida o clasificada en dos tipos de actividades, las Actividades de Soporte, son aquellas como su nombre lo indican que soportan el desarrollo del proceso de la Cadena Logística en la empresa, se puede denominar internamente, en ellas se encuentra:

1. La infraestructura: Las 725 empresas de confecciones y textiles de Colombia.
2. El recurso humano: Son los diferentes trabajadores que se desempeñan en las áreas de trabajo de confecciones.
3. La tecnología: Selección de equipos y Maquinaria para el corte y confección.
4. Las compras: Fuente de compra de algodón con calidad e insumos secundarios.

Las segundas actividades que encontramos son las actividades primarias, son operaciones externas dentro del proceso de la cadena Logística, se encuentran:

1. La logística de entrada; también es conocida como una logística de aprovisionamiento, donde se tiene en cuenta la materia prima y los insumos para la para producción
2. Las operaciones: se encuentra en conexión entre la logística de producción y distribución, ya que se debe mantener la gestión de inventarios, etiquetado y rotulado de los productos.
3. La logística de Salida: es evaluar la forma de distribución o comercialización de los productos, programando ruteo o mapeo de las entregas.
4. Mercadeo y Ventas: es la elección del canal de distribución y las diversas formas de llegar a los usuarios finales.
5. El servicio- postventa: este proceso amplió un valor agregado, porque se gana la confianza del cliente.

Un ejemplo a escala que se puede concretar para ampliarlos conocimientos es la empresa de confecciones y ropa interior Leonisa, una empresa colombiana ubicada principalmente

en Medellín y tiene una planta de Manufactura en Costa Rica para la demanda de los Mercados de América Central a parte de 44 plantas más.

En el 2016 contaba con 7.500 empleados directos e indirectos, su tecnología es de punta, no solo para brindar diseños exclusivos y vanguardistas, adicionalmente es para el confort del hombre y la mujer.

El canal de Distribución de Leonisa es directo e indirectamente.

2.2 identifique las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector analizado.

La conectividad como eje principal y el fortalecimiento de las empresas del sector de confecciones y textil liderado por la Cámara de Comercio de Medellín, en la actualidad tienen un Clúster de Moda y Fabricación Avanzada con el objetivo de pilares de:

1. Competitividad.
2. Productividad.
3. Aprendizaje de metodologías.
4. Accesibilidad a mercados.

Apoyados con empresas como: Dian, Pro Colombia, Innpulsa, Bancoldex, Andi entre otros.

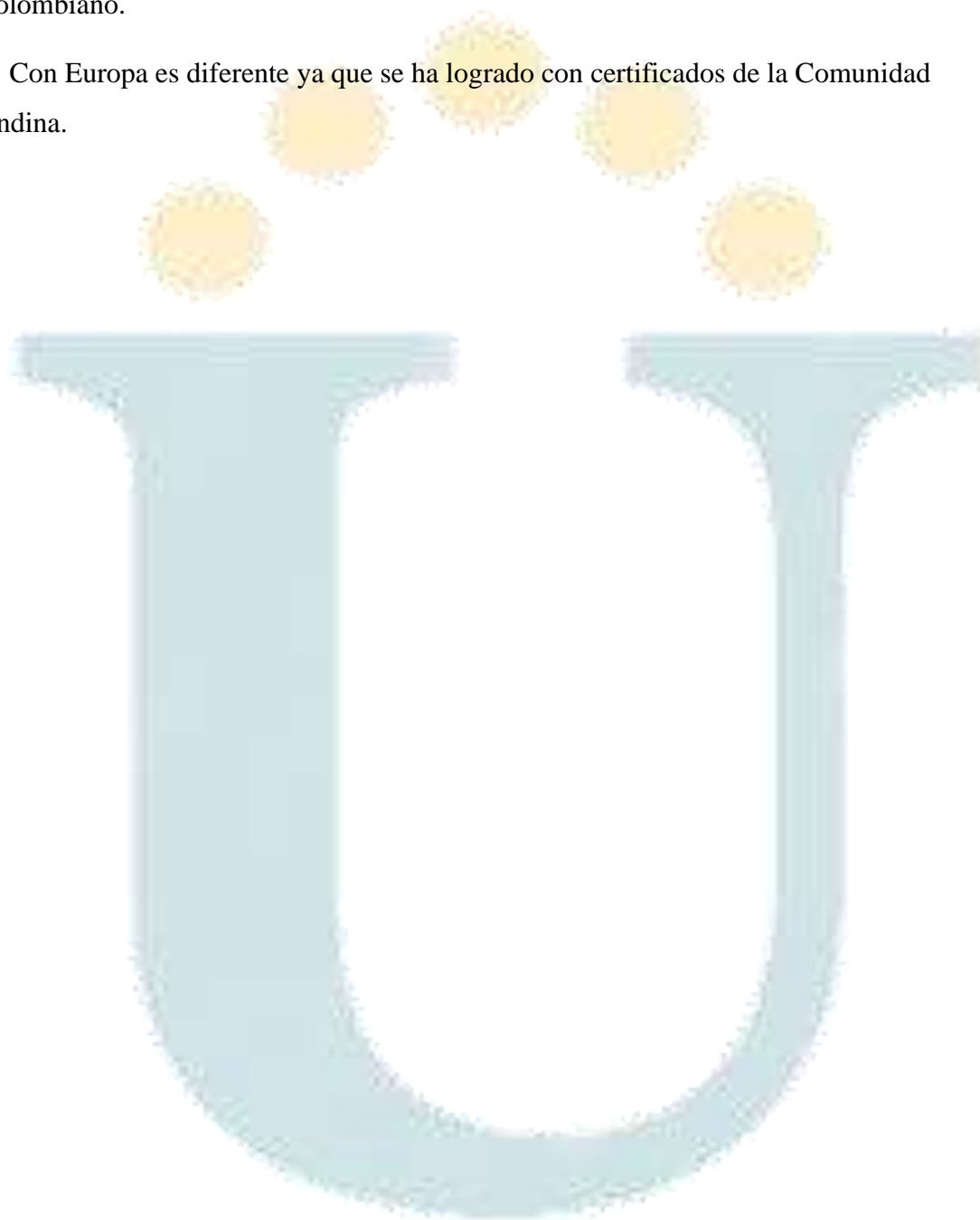
Logrando la participación de 230 empresas. En la actualidad el Clúster Bogotá, liderado por la Cámara de Comercio de Bogotá se encuentra participando varios entes del sector privado, publico, financieros y la academia para lograr los desafíos en la productividad y competitividad del Sector.

Estos son los dos proyectos que lideran en la actualidad en confecciones textiles en Colombia.

Por otra parte en la actualidad Colombia tiene suscrito 16 tratados de Libre Comercio, donde la industria textil –confección no ha logrado los objetivos plasmados por las condiciones de acumulación de origen con Estados Unidos, ya que se debe acreditar los

insumos y materias primas: telas, hilos, fibras, botones, marquillas es de origen Colombiano.

Con Europa es diferente ya que se ha logrado con certificados de la Comunidad Andina.



2.3 realice un Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compare con el caso colombiano (explore mínimo 5 fuentes internacionales).

INDICADORES PARA MEDIR (PRACTICAS LOGISTICAS)	EE. UU NIKE	ESPAÑA ZARA (INDITEX)	SUECIA H&M	ALEMANIA ADIDAS
TIEMPOS DE ENTREGA	Hace uso del método DIFOT para medir la precisión de la entrega a tiempo.	Establece 48 horas como tiempo límite de entrega a sus diferentes puntos de venta.	A través de sus nuevas tecnologías de distribución, pretende aumentar la capacidad y elevar la velocidad de las entregas en diversos mercados.	Está implementando agresivas estrategias omnicanal con altas tecnologías y en una compleja red logística que agiliza sus entregas.
TRANSPORTE Y DISTRIBUCION	<p>Posee infraestructuras de canales, lo cual permite que el 99% de los contenedores que salen y entran en la instalación lo hagan por vía marítima; igualmente esta alimentado por carreteras y ferrocarril.</p> <p>Emplea grúas de almacenaje interno que utilizan sistemas de regeneración de energía.</p> <p>El 95% de los desechos generados en la producción son reciclados; los cuales convierten en biocombustible para sus vehículos.</p>	<p>Utiliza sistema de radiofrecuencia para rastrear envíos y cajas individuales con el fin de controlar adecuadamente el flujo de cada referencia y estilo diferentes, hasta el punto de entrega.</p> <p>Cuenta con varios almacenes para almacenar sus prendas y distribuir las eficientemente.</p> <p>Sus inventarios no están almacenados y se distribuyen a las tiendas dos veces por semana.</p> <p>Sus tiendas se clasifican de acuerdo a sus ventas y ordenes, permitiéndole establecer un nivel de prioridad para los suministros de la orden.</p> <p>Se elimina el almacenamiento</p>	<p>Cuenta con canales de distribución marítima, ferrocarril, carretera y aire.</p> <p>Ha ampliado su capacidad de distribución a partir de la puesta en marcha de nuevos centros logísticos</p> <p>Utiliza sistema de radiofrecuencia para asegurar sus procesos de distribución.</p>	<p>Tiene varias sedes a nivel mundial que se encargan de distribuir y administrar la marca.</p> <p>Trabaja con el operador logístico Dinet.</p> <p>Cuenta con canales marítimos y terrestres, con camiones diseñados para mantener la calidad del producto.</p>

		innecesario de mercancías no vendidas.		
PROVEEDORES	<p>Deben estar debidamente certificados, con la finalidad de que los materiales que manejan estén acorde a las características y calidad deseadas por la empresa. En tanto Nike elabora estándares que se ajusten a los proveedores de las fabricadas contratadas.</p>	<p>Usa materia importado y nacional de países España, India, Marruecos y Medio Oriente.</p> <p>Los proveedores deben entregar sus productos en una semana para garantizar la eficiencia del proceso.</p> <p>Las telas son compradas en crudo y sin tintes permitiéndoles modificar sus patrones y diseños a mitad de temporada, con el fin de anticiparse a las necesidades del cliente.</p> <p>Maneja una cadena de suministro verticalmente integrada para tener control sobre sus proveedores.</p>	<p>Cuenta con aproximadamente 900 proveedores situadas en Asia y Europa.</p> <p>Los insumos deben cumplir con los estándares de calidad establecidos por la organización.</p>	<p>Cuenta con una lista considerable de proveedores que cumplen sus estándares de calidad de las diferentes líneas de ropa establecidas.</p> <p>Mantiene relaciones contractuales directa con sus proveedores principales que son supervisados centralmente por operaciones globales</p>
ESPACIOS Y PROCESOS PRODUCTIVOS	<p>Estandariza soluciones para mejorar sus procesos. Invierte en la gestión de proyectos y de transición.</p> <p>El producto final debe cumplir a exactitud con la información suministrada al cliente.</p> <p>Verifica y hace auditorias evaluando los estándares propios de la empresa con el fin de que los espacios de fabricación o producción cumplan con las condiciones necesarias para brindar</p>	<p>Produce el 60% de sus productos en sus propias fábricas, mejorando el suministro y la relaciono costo-beneficio de sus procesos, la efectividad y velocidad de sus procesos.</p> <p>Maneja diseños exclusivos lo cual marca la diferencia frente a su competencia. Gracias a su gran productividad y operaciones logísticas están en constante renovación de sus tiendas, lo cual atrae a los clientes en mayor proporción.</p> <p>Sus piezas más sensibles y delicadas</p>	<p>Cuenta con 20 oficinas de producción que controla el código de conducta que la organización ha establecido.</p> <p>Su política de producción se fundamenta en tres pilares de proceso de diseño: moda, calidad y sostenibilidad.</p> <p>No posee fabricas propias sino en colaboración con proveedores independientes que a largo plazo se convierten en socios.</p>	<p>Cuenta con los equipos necesarios para garantizar el buen desplazamiento de sus productos en sus diferentes centros de almacenamiento.</p> <p>La producción se realiza con base a los datos históricos de estimación de demanda, por lo cual sus pedidos se realizan cada 15 días.</p> <p>No acumula existencias, los productos pasados de temporada son distribuidos en las pequeñas</p>

	<p>un producto que satisfaga las necesidades de los clientes.</p> <p>Asegura lugares de trabajo seguros y saludables.</p> <p>Implementa estrategias de producción amigables con el medio ambiente diseñando sus productos de una manera especial logrando reducir los residuos en diseño y empaquetado de producto, eliminando compuestos orgánicos volátiles a través del diseño de soluciones innovadoras sostenibles a través de energías renovables.</p>	<p>son fabricadas internamente con el fin de asegurar su calidad y diseño.</p> <p>Cuenta con una planta de producción tecnológicamente avanzada y un despliegue de operaciones Just-in Time lo cual es la clave de su éxito.</p> <p>Tiene el control total sobre la producción de las diferentes prendas de vestir y su control total sobre el comercio, lo cual le permite responder rápidamente a la moda cambiante y a las preferencias del cliente.</p> <p>Maneja una cadena de suministro horizontal lo que permite un control más fácilmente ya que hay responsabilidades mínimas en su línea de montaje.</p> <p>No se acumulan existencias; si un producto no da el resultado esperado, automáticamente se detiene su producción.</p> <p>Los nuevos diseños y colecciones se actualizan semanalmente</p>	<p>Ha introducido mejoras tecnológicas en sus establecimientos y estructura para incrementar su omnicanalidad.</p>	<p>tiendas en precios mucho más asequibles.</p>
RESPUESTA A CLIENTES	<p>Establece estrategias constantes para mejorar el tiempo de respuesta a las necesidades de los clientes, con el fin de mejorar su satisfacción.</p>	<p>Establece estrategias que permiten anticiparse a las necesidades del cliente con el fin de buscar su satisfacción constante.</p>	-----	-----

Tabla 2 indicadores para medir (prácticas logísticas)

Fuentes: Lamas Noriega Renzo. (2018, junio 28). *Supply Chain Management (SCM) de Nike. Caso de estudio*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/supply-chain-management-scm-de-nike-caso-de-estudio/>.

EIPE Business School (2019) La Gestión Logística de Zara, el gigante textil <https://www.eipe.es/blog/logistica-zara-gigante-textil/>

Borja (2017), INDITEX Zara, modelo logístico caso de estudio como historia de éxito y referencia en los programas MBA <https://arrizabalagaurarte.com/inditex-zara-modelo-logistico-caso-estudio-historia-exit-referencia-los-programa-mba/>

Analizando el caso colombiano en temas de prácticas logísticas en comparación con las diferentes fuentes textiles internacionales como se muestra en tabla 2; se puede deducir que la empresa textil colombiana a pesar de su intento por implementar estrategias confiables que le permitan establecer una cadena de suministro eficiente, aún tiene muchas brechas por subsanar dentro de sus mismos procesos logísticos; los cuales gran cantidad de estos casos se presentan por la no aplicación de un modelo correcto, es decir desde el momento en que se generan las ordenes de pedido hasta el punto en que se distribuye y se hace la entrega final del producto.

Sí, es cierto que se ha avanzado en temas de gestión tecnológica, estratégica y comercial; pero esto no es suficiente si no estamos en una mejora constante y preparados para sobrellevar el cambio de una manera ágil y eficiente, permitiendo ir un paso delante de las necesidades futuras que pueda tener el cliente. Adicional es importante entender que todos los involucrados en el proceso de creación del producto iniciando desde los proveedores hasta el último eslabón de la cadena al momento de distribuir nuestro producto, hacen parte de la cadena de negocio, por ende, todos deben estar conectados y mirando hacia un mismo fin; gran parte del éxito depende de ello.

Tal y como lo menciona Guasch (2011) “Los países requieren de una logística eficaz en exportaciones, tiene que ver con la infraestructura y los servicios prestados, de esta manera evitar que se aumenten los costos de exportación. Es por esta razón que es necesario el mejoramiento de la infraestructura – caminos, puertos, aeropuertos, ferrovías - (hardware) y los servicios logísticos –servicios procesos para transportar y comercializar los productos-, trámites aduaneros, licencias, tarifas, inspecciones acceso a instalaciones (software) en las

Pymes que son un gran % en los países latinoamericanos”. *Extraído del artículo análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia, Eгна Avendaño Cardenas y Harold Silva Guerra, Telos Vol. 20, N. 3 (2018). 510-536.* Colombia es un país que, aunque ha demostrado ciertos avances en temas de implementación logística según el último Índice de Desempeño Logístico publicado por el banco mundial; falta mejorar en temas infraestructura, organización, exportaciones, inversión tecnológica, educación empresarial y demás; y hasta que esto no tenga un verdadero avance, difícilmente podemos competir con mercados internacionales tan fuertes como los actualmente establecidos.

2.4 proponga una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector analizado desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo

De acuerdo al análisis realizado al caso escogido, un factor muy importante para mejorar el sistema logístico del sector es que los pequeños empresarios tengan un conocimiento sobre su mercado ya que muchas de estas empresas su personal no tiene la capacitación suficiente para hacer análisis por ejemplo del comportamiento de la demanda y esa allí donde se empieza a fallar los procesos internos ya que esto puede llevar a una sobre producción o por el contrario no satisfacer la demanda del mercado, es por ello que aunque que se debe hacer una integración de todos los procesos de tal manera todas las áreas trabajen de manera sincronizada al momento de realizar sus actividades esto se puede hacer con ayuda de la gestión tecnológica.

Nuestra hoja de rutas propuesta como lo dice el análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de la PYMES de confecciones de Colombia se basa en la trilogía de valores: Rapidez, eficiencia y seguridad ya que desde nuestro punto de vista son pilares básicos que se pueden aplicar en cualquier empresa sin importar su tamaño, pero como lo decíamos anteriormente haciendo una sincronización en cada una de la fase que compone la cadena logística Empresarial.

	FASES											
	1			2		3		4		5		6
PLANEACIÓN												
Análisis del mercado												
Determinación de la demanda												
Capacidad instalada												
COMPRAS												
Gestión de aprovisionamiento												
Gestión de almacén												
PRODUCCIÓN												
Análisis de requerimientos Internacionales												
Determinar costos												
Realizar producción a tiempo												
Control de calidad												
ALMACENAJE												
Empaque y embalaje												
tener el stock suficiente												
DISTRIBUCIÓN												
análisis de localización geográfica del cliente												
Determinación de modos y medios de transporte												
Transporte internacional												
Inspecciones y controles												
almacenaje												
entrega												
VENTAS												
Plan exportador												
Planeación de ventas												
Servicio al cliente												
Pagos en el exterior												

Tabla 3 Hoja de ruta

CONCLUSIONES

El sector de confecciones en Colombia cumple un papel fundamental ya su crecimiento en los últimos años ha traído un desarrollo económico además porque como se evidencia en el caso estudiado está compuesto por PYMES que han realizado un gran trabajo para salir al mercado internacional; es por ello que es muy importante hacer un análisis como los desarrollados en el trabajo, ya que la competitividad es fundamental para que las PYMES pueda sostenerse y enfrentarse a los cambios que le imponga en el mercado.

El llevar a cabo cada una de las actividades propuestas en la fase final nos permitió entender de manera práctica la importancia de planificar, optimizar y organizar todos los procesos y actividades que componen la cadena de suministros.

BIBLIOGRAFIA

Estudio de Caso 2: “Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia.

Herramienta 2.0, recuperado de <https://www.lucidchart.com/documents/edit/066b5b05-fb75-4819-a895-ab03595a1832/QpHdKPO.y7~D>.

Fuentes: Lamas Noriega Renzo. (2018, junio 28). *Supply Chain Management (SCM) de Nike. Caso de estudio*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/supply-chain-management-scm-de-nike-caso-de-estudio/>.

EIPE Business School (2019) La Gestión Logística de Zara, el gigante textil
<https://www.eipe.es/blog/logistica-zara-gigante-textil/>

Borja (2017), INDITEX Zara, modelo logístico caso de estudio como historia de éxito y referencia en los programas MBA <https://arrizabalagauriarte.com/inditex-zara-modelo-logistico-caso-estudio-historia-exit-referencia-los-programa-mba/>

Artículo análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia, Egna Avendaño Cárdenas y Harold Silva Guerra, Telos Vol. 20, N. 3 (2018). 510-536